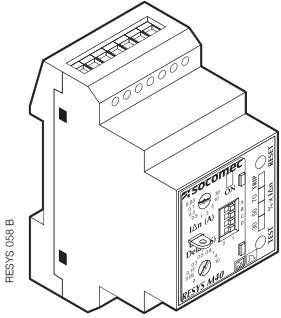
RESYS 058 B

RESYS M40

PT

Manual de instruções

Relé diferencial Tipos A e AC

INSTALAÇÃO

A instalação deve ser confiada a pessoal qualificado.

Antes da instalação, isolar a alimentação.

Conectar o aparelho como indicado no esquema seguinte (N.B. certas funcionalidades opcionais não necessitam de cablagem).

Durante a instalação, efectue as ligações mais curtas possíveis entre o relé e o núcleo diferencial.

Evite colocar a cablagem relé/núcleo diferencial em paralelo com condutores de força.

Evite colocar os núcleos diferenciais próximo de fontes de campo magnético intenso.

> Nota

Este relé diferencial obedece ao tipo A para o qual o disparo é assegurado por correntes alternas sinusóides e correntes pulsadas, quer sejam aplicadas repentinamente ou variando lentamente. Além disso, este produto está imunizado contra as perturbações.

Este relé deve ser instalado respeitando a regulamentação em vigor.

Deve ser realizado um controlo periódico do aparelho, de modo a satisfazer a regulamentação.

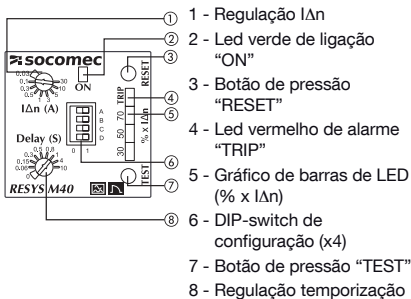
> Função Teste

		Piscar do gráfico de barras
	Activação Led “Trip” e relé “Alarme”	
> Controlo permanente		
Teste OK	NÃO	NÃO
Entrada do toro em curto-circuito	NÃO	NÃO
Ruptura da ligação Relé/Toro	SIM	NÃO
> Activação botão “Teste” (Premir (>1 s) ou botão externo)		
Teste OK	SIM	SIM
Entrada do toro em curto-circuito	NÃO	NÃO
Ruptura da ligação Relé/Toro	SIM	NÃO

> Função de pré-alarme

Quando a corrente medida excede 50 % do valor do limiar, o relé de pré-alarme muda de estado (se seleccionado nesse modo). Retorno automático ao estado inicial se inferior a 30 % do limiar pré-regulado.

> Descrição da face

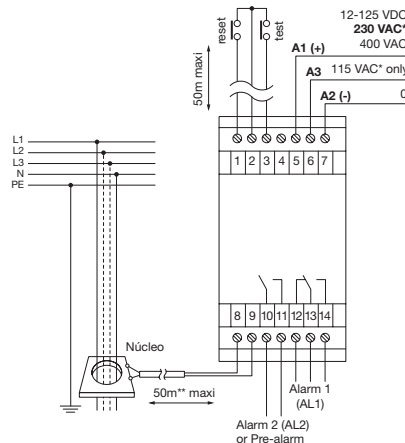
1 - Regulação IΔn
2 - Led verde de ligação “ON”
3 - Botão de pressão “RESET”
4 - Led vermelho de alarme “TRIP”
5 - Gráfico de barras de LED (% x IΔn)
6 - DIP-switch de configuração (x4)
7 - Botão de pressão “TEST”
8 - Regulação temporização

- Para uma regulação IΔn de 30 mA, a temporização é fixada em 0 (instantânea) e não se pode modificar.
- O aparelho é configurado em regulação de fábrica a 30 mA/0 s. Estes valores podem ser modificados consoante a necessidade de operação. Juntamente com o aparelho, é fornecido um selo plástico para bloquear a tampa de protecção, de modo a salvaguardar as parametrizações.

> Configuração (DIP switch)

Switch		*Configuração dos relés*	
A	**B**	AL1	AL2
0	0	Segurança positiva	Segurança positiva
1	0	Segurança negativa	Pré-alarme (seg. neg.)
0	1	Segurança negativa*	Segurança positiva*
1	1	Segurança negativa	Pré-alarme (seg. pos.)
C		***Modo de memorização***	
1		Reset automático	
0		Memorização*	
D		***Relação de transformação do núcleo***	
1		600 : 1 > núcleo Socomec*	
0		1000 : 1 > outros fabricantes	

* configuração de fábrica

- (segurança negativa: relé excitado no caso de alarme/Segurança positiva: relé não excitado no caso de alarme.)

ESQUEMA DE LIGAÇÃO

* Alimentação bi-tensão disponível unicamente no modelo 115 / 230 VAC. Para Us=115 VAC, conectar a alimentação nos terminais 6 e 7. Para as outras possibilidades de alimentação, cablar entre 5 e 7.

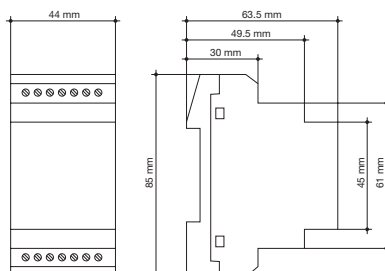
Os relés de saída são indicados no estado não excitado (por exemplo como se a alimentação auxiliar não estiver presente).

O condutor de protecção não deve passar no núcleo. Para as aplicações monofásicas, só a fase e o neutro devem passar através do núcleo.

** Cablagem: Para distâncias > 1 m, utilize um par retorcido para a ligação entre o relé e o núcleo.

> Conserto

Se o aparelho não funcionar correctamente, verificar se todas as ligações estão correctas.

DIMENSÕES

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- **Alimentação Us (5, 6, 7):**
  12 – 125 VDC (85 – 110% de Us)
  115/230, 400 VAC (85 - 115% de Us) (ver esquema de ligação). Todas as alimentações AC são isoladas galvanicamente com as entradas núcleo, TESTE e RESET.
- **Frequência:** 50/60 Hz (Alimentação AC)
- **Isolamento:** sobretensão cat. III
- **Tensão de choque:**
  2,5 kV (Alimentação 115 VAC)
  (1,2 kV/ 50 μs) IEC 60664
  4 kV (Alimentação 230 e 400 VAC)
- **Consumo (máx.):**
  6 VA (Alimentação AC) - 5 W (Alimentação DC)
- **Corrente residual medida:**
  0 a 30 A (15-400 Hz) (via núcleo externo de relação 600: 1 ou 1000: 1 ligada nos terminais 8 e 9)
- **Sensibilidade IΔn:**
  30, 100, 300, 500 mA, 1, 3, 5, 10, 30 A (regulável)
- **Precisão de disparo:** 80 - 90% de IΔn
- **Valor de reset:** ≈ 85% do limiar de disparo
- **Temporização IΔs:** 0*, 60, 150, 300, 500, 800 ms, 1, 4, 10 s (regulável) *temporização para “0” ou “Instantânea” < 25 ms para corrente residual @ 5 x IΔn.
- **Tempo de reset:** < 2 s (após supressão da alimentação auxiliar)
- **Indicação dos Leds:**
  - **Presença alimentação:** verde
  - **Gráfico de barras:** 3 x verde (30, 50 e 70% do valor de limiar regulado)
  - **Disparo:** vermelho
- **Temperatura de funcionamento:** -20 a +55 °C
- **Temperatura de armazenagem:** -30 a +70 °C
- **Humidade relativa:** +95 %

SAÍDAS

- **Número de contacto:** 1 relé de contacto inversor + 1 relé de contacto simples
- **Tipo de contacto:**
  Alarme 1 (12,13,14)
  AC1 (250 V) 8 A (2000 VA)
  AC15 (250 V) 2,5 A
  DC1 (25 V) 8 A (200 W)
  Alarme 2 / Pré-alarme (10,11)
  AC1 (250 V) 6 A (1500 VA)
  AC15 (250 V) 4 A
  DC1 (25 V) 6 A (150 W)
- **Vida útil:** 150 000 operações em carga nominal
- **Tensão dieléctrica:** 2 kV AC (rms) IEC 60947-1
- **Tensão de choque:** 4 kV (1,2 kV/ 50 μs) IEC 60664

- **Teste e Reset à distância (1, 2, 3):**
  Com contacto N.O. (ex: botão de pressão)
  Tempo mín. de ligação: ≥ 80 ms
- **Caixa:** cinzenta, ignífuga, Lexan UL94 VO
- **Peso:** ≈ 190 g (AC) / ≈ 110 g (DC)
- **Montagem:** Em calha DIN simétrica 35 mm (BS5584 : 1978 - EN50 002 - DIN 46277-3)
- **Terminal de ligação:**
  ≤ 2,5 mm^2 flexível, ≤ 4 mm^2 rígido
- **Homologações:**
  Conformidade com IEC 60755, 60947, 61543, 61000-4-2, 61000-4-3, 61000-4-4, 61000-4-5, 61000-4-6, 61000-4-12, 61000-4-16.
  Conformidade CE.

> Referências:

Alimentação auxiliar:	Referência
12-125 VDC	4941 **3602**
115/230 VAC	4941 **3723**
400 VAC	4941 **3740**

> Acessórios

Núcleos (C.T.):

ΔIC - Ø 15 mm	4950 **6015**
ΔIC - Ø 30 mm	4950 **6030**
ΔIC - Ø 50 mm	4950 **6050**
ΔIC - Ø 80 mm	4950 **6080**
ΔIC - Ø 120 mm	4950 **6120**
ΔIC - Ø 200 mm	4950 **6200**
ΔIC - Ø 300 mm	4950 **6300**

Utilização de núcleos ≥ 120 mm: regulação IΔn mín. = 300 mA

Outros núcleos: consultar-nos.